

BIBLIOGRAFIE

1. Curriculum Național. Învățământul primar. Chișinău, 2018, Aprobat la Consiliul Național pentru Curriculum (Ordinul Ministerului Educației, Culturii și Cercetării nr. 1124 din 20 iulie 2018). https://mecc.gov.md/sites/default/files/curriculum_primare_site.pdf
2. Curriculum Național Planul-Cadru pentru învățământul primar, gimnazial și liceal anul de studii 2021–2022. Chișinău: MECC, 2021. https://mecc.gov.md/sites/default/files/_plan-cadru_2021-2022_pt_siteul_mecc_plasat_la_20.04.2021.pdf
3. Ghid de implementare a curriculumului pentru învățământul primar, Chișinău, 2018. https://mecc.gov.md/sites/default/files/ghid_curriculum_primare_rom_5.pdf
4. Educație pentru obiectivele dezvoltării durabile: Obiective de învățare. UNESCO, 2017. Disponibil: <https://www.edu.ro/sites/default/files/manual%20UNESCO%20-%20Educatie%20pentru%20Obiectivele%20de%20Dezvoltare%20Durabila.pdf>
5. Strategia de dezvoltare a educației pentru anii 2014-2020 „Educația-2020”. Aprobata prin Hotărârea Guvernului nr.944 din 14 noiembrie 2014. Disponibil:
6. <http://lex.justice.md/index.php?action=view&view=doc&lang=1&id=355494>
7. URSU, L., SARANCIUC-GORDEA, L. Formarea cadrelor didactice în direcția realizării educației ecologice la treapta primară de învățământ. Recomandări, sugestii, recorelări. Chișinău: UPS „Ion Creangă” Laboratorul științific Ecoeducație, 2012. Disponibil: <file:///C:/Users/User/Downloads/Saranciuc-Gordea,%20Liliana%20-%20Formarea%20cadrelor%20didactice%20in%20directia....pdf>
8. CARTALEANU, T., COSOVAN, O. Aplicarea tehnicilor de dezvoltare a gândirii critice. Disponibil: <http://prodidactica.md/wp-content/uploads/2016/09/4.pdf>

ABORDAREA INTEGRATĂ – O VIZIUNE ASUPRA EDIȚIEI URMĂTOARE A CURRICULUMULUI PENTRU ÎNVĂȚĂMÂNTUL PRIMAR

INTEGRATED APPROACH – A VISION ON THE NEXT EDITION OF THE PRIMARY EDUCATION CURRICULUM

*Mariana Marin, dr., conf. univ.,
UPS „Ion Creangă” din Chișinău*

*Mariana Marin, PhD, associate professor,
„Ion Creanga” SPU, Chisinau
ORCID: 0000-0001-6827-4524*

CZU:373.3.091.214

DOI: 10.46728/c.v2.25-03-2022.p56-62

Abstract

This article presents a viewpoint upon the integration as a notion, in accordance with the school curriculum. By accepting this research, the definition of integration becomes one of a combination of study objects, which will lead to a result that is based on the life experience of the pupil, as a primordial method of turning knowledge into values. Functioning as existential situations, cross-curricular subjects are recommended, while, attributing integration in the context of curricular structure, may start from the following concept: a problem – vital situation – learning/forming sequences – knowledge fields and their contribution – the concept/notion of transdisciplinary valorification.

Key-words: integrated curriculum, vital issues, cross-curricular topics, student experience, transdisciplinary thinking

Integrarea – comprehensiune și relevanță pentru un curriculum de generație nouă

Pornind de la faptul că viața nu este împărțită pe discipline, așa cum afirmă J. Moffett, vom reliefa necesitatea integrării curriculumului dintr-o perspectivă a autenticității.

Contextul temporal în care conviețuim ne determină spre o schimbare radicală de paradigmă pedagogică. Cunoașterea – nucleul educației dintotdeauna își orientează vectorul spre activități integrate, iar metodele de studiu aparțin transdisciplinarității, care este un cuvânt nu doar la „modă”, dar unul în care trebuie să investim.

Cele două domenii discutate astăzi pe larg în comunitățile academice vizează integrarea cunoașterii la general, iar specialiștii și experții din domeniul curriculumului sunt preocupați de investigația integrării curriculumului. Conceptul de integrare a curriculumului s-a extins și s-a diversificat foarte mult, astfel încât se cunosc practici la nivel internațional care pot fi adaptate specificului național.

Integrarea cunoașterii în general și a curriculumului în special au reușit în ultimele decenii să creeze o comunitate de discurs, un câmp de investigație tot mai bogat, care s-a extins și diversificat conceptual foarte mult.

Cercetătorul Lucian Ciolan [5] evidențiază în definiția integrării inter-relaționarea diverselor elemente pentru a construi un tot armonios de nivel superior și insistă că această acțiune conduce la un produs/rezultat care depășește suma acestor părți. În șirul sinonimic al integrării vom depista coordonarea, îmbinarea părților separate într-un întreg funcțional, unitar și armonios.

Ecosistemul integrării presupune combinarea disciplinelor școlare, având ca element organizațional comun – metoda proiectelor. Relația dintre concept, fenomene și procese din domenii diferite, învățarea autentică bazată pe experiențe din viața cotidiană, temele globale sau problemele zilnice, focalizarea pe soluții, flexibilitatea în gestionarea timpului școlar și gruparea elevilor – toate vor constitui principiile pe care se organizează curriculumul integrat.

În context educațional, integrarea este definită din perspectivele inter- și transdisciplinarității.

În viziunea autorilor H. H. Jacobs (1989, p. 8) [apud 6, p. 118] și Good 1973, (idem) sintagma „curriculum integrat” presupune „curriculum interdisciplinar”.

Educația organizată astfel încât să traverseze barierele obiectelor de studiu, aducând împreună diferitele aspecte ale curriculumului în asociații semnificative care să se centreze pe ariile mai largi de studiu. (Shoemaker, 1991) [apud 6, p. 117]. Interdisciplinarieta – o viziune asupra cunoașterii și o abordare a curriculumului care aplică în mod conștient metodologia și limbajul din mai multe discipline pentru a examina o temă centrală, o problemă sau o experiență. (Jacobs, 1989) [apud 6, p. 118].

Activitățile integrate – un alt mod de organizare a învățării

În istoria dezvoltării curriculumului național, regăsim o varietate de domenii ale cunoașterii umane prezentate ca discipline școlare, ceea ce conduce la crearea unor imagini discontinue ale realității, remediate parțial prin introducerea opționalelor sau prin educația nonformală – informală. Curriculumul oferă un trunchi comun de conținuturi și alte variațiuni ce creează deschideri de integrare, manifestate prin activități integrate.

Un efect imediat este capacitatea mai redusă a unor elevi de a realiza transferuri de la o disciplină la alta sau de a utiliza metodele învățate în școală în situații concrete de viață. Piese curriculare transpun abordarea dată prin inter-, multi-, pluri- și uneori transdisciplinare.

Putem menționa că în spațiul Republicii Moldova, abordarea integrată a curriculumului reprezintă o opțiune, o tendință sau o alegere, profesorul având posibilitatea de a complementa metodele de predare bazate pe fuziune, armonizare, încorporare, unificare, coeziune, astfel încât să ajungă la finalitățile curriculare. Sunt puține cazurile în care această abordare a devenit paradigma dominantă în proiectarea și implementarea curriculumului.

Pledoaria noastră constă în conturarea unui curriculum bazat pe activități integrate, în care elevilor li se formează o gândire transdisciplinară și are un impact exprimat prin următoarele:

- oferă posibilitatea de a vedea realitatea multidimensional, structurată pe niveluri multiple;
- înlocuiește realitatea unidimensională, pe un singur nivel;
- elevul este capabil să vadă dincolo de lucruri sau de idei;
- poate face legătura între lucruri și idei;
- este capabil să prevadă următoarele manifestări ce decurg din această cauzalitate.

Analizând diversele perspective noționale, vom adera la poziția lui J. Y. Boyer [1] care susține că integrarea e necesară *pentru a evita izolarea disciplinelor așa cum se face tradițional*, fiind imperios a stabili conexiunile acestora la nivel tematic, acțional, metodic sau praxiologic. Completăm în context că, integrarea mai înseamnă și răspunsul la provocarea ce face elevul cu cunoștințele pe care le-a însușit la etapa sau experiența de viață pe care o are și ce produs poate realiza?

Într-un curriculum integrat, susține Dressel [9], *experiențele de învățare planificate nu le oferă celor ce învață doar o viziune unificată asupra cunoașterii existente (prin învățarea de modele, sisteme și structuri ale culturii)*, așa cum este concepută maniera tradiționalistă a predării-învățării-evaluării. Și este necesar să ne schimbăm atitudinea noastră clasică cu ceea ce înseamnă motivarea și dezvoltarea unei noi forțe la elevi care să *perceapă noi relații și să creeze noi modele, sisteme și structuri*.

Sensul abordării integrate constă în dezvoltarea competențelor transversale, transdisciplinaritatea fiind nu doar un nou mod de abordare a conținuturilor, dar și un nou mod de organizare a învățării.

Pentru proiectarea unei activități integrate, este necesar să se relaționeze managementul timpului, colectarea/mobilizarea resurselor necesare, proiectarea propriu-zisă a activităților de învățare: acțiuni, motivare, parteneriate sau resurse, modalități, timp, spațiu, desfășurarea activității de prezentare, precum și evaluarea finală a temei.

Integrarea activităților nu se soldează cu „dispariția” anumitor discipline, consecințele majore fiind: centrarea pe activități integrate de tipul proiectelor; relaționările între concepte, fenomene, procese din domenii diferite; corelarea rezultatelor învățării cu situațiile din viața cotidiană; unitățile tematice, conceptele sau problemele devin principii organizatoare ale curriculum-ului.

Preocuparea pentru o singură disciplină poate fi înlocuită cu realizarea unei realități complexe a cărei clarificare necesită cooperarea unui întreg evantai de dimensiuni și perspective ale cunoașterii.

În planificarea unui curriculum bazat pe abordarea integrată este imperios necesar a se ține cont de trecerea prin câteva trepte: monodisciplinaritatea; intradisciplinaritatea; multidisciplinaritatea; pluridisciplinaritatea; interdisciplinaritatea și ulterior - transdisciplinaritatea

De menționat cât de importante devin *conexiunile semnificative între teme sau competențe în interiorul diferitelor discipline* în contextul *formării unor valori și atitudini*, așa cum menționează într-o manieră inedită cercetătorii L. Ciolan și L.E Ciolan. [6].

În prezent, integrarea curriculumului poate fi asociată cu pedagogia vitalist-formativă promovată ca esență educațională, deoarece se bazează pe experiența de viață a elevului, ca o modalitate primordială de a transforma cunoștințele în valori. Aceasta oferă elevului posibilitatea de a-și realiza potențele în procesul educațional.

Integrarea și competența vitalistă

Abordând integrarea din perspectiva competenței vitaliste, profilăm calea ce îi permite elevului să-și trăiască bine viața, să se descurce în diverse situații cotidiene, să nu rămână neajutorat atunci când apar probleme în viața de zi cu zi, să se reprezinte și să învingă [3].

Documentele de politici educaționale din Republica Moldova susțin abordarea integrată prin Profilul absolventului care reprezintă o componentă reglatorie a Curriculumului Național. „Capacitățile, atitudinile și valorile (competențele) vizate de profilul de formare au un caracter transdisciplinar și definesc rezultatele învățării, urmărite prin aplicarea Curriculumului Național.” [2, p.27-32].

Comunitatea academică ce elaborează politici educaționale este în drept să propună soluții concrete pentru integrarea la nivelul ediției următoare a curriculumului.

În abordarea ecosistemului privind curriculumul integrat, se insistă pe construcția unui mediu curricular bazat pe propriile nevoi și interese ale elevilor care relaționează experiențele școlare cu cele extrașcolare.

Experții în domeniul curriculumului pot elabora o listă de probleme în consens cu Profilul absolventului claselor primare. *Curriculumul Național* este direcționat spre pregătirea viitorilor cetățeni care vor fi persoanele cu încredere în propriile forțe; persoanele deschise către învățarea pe parcursul întregii vieți; persoanele active, proactive, productive, creative și inovatoare; persoanele angajate civic și responsabile. O nouă dezvoltare curriculară ar putea iniția **probleme vitaliste** generate de atributele elevilor mici la finele treptei primare de învățământ.

Intenționăm la nivel curricular ca elevii să devină *persoane cu încredere în propriile forțe*: își cunosc și apreciază punctele forte și domeniile care necesită dezvoltare; manifestă respect și grijă pentru cei din jur; pot distinge între bine și rău, între corect și greșit; știu să pună întrebări pentru a înțelege mai bine o informație, pentru a-și forma o opinie; își expun liber și cu încredere ideile; își exprimă/împărtășesc cu alții satisfacția și bucuria pentru succesele obținute; iau decizii, solicitând opinii și sfaturi.

Proiectăm prin curriculumul național ca elevii claselor primare să se manifeste ca *persoane deschise pentru învățare pe parcursul întregii vieți*: manifestă curiozitate pentru a afla lucruri noi; își exprimă opinia cu privire la modalitățile de învățare la care sunt expuși; cunosc domeniile în care au nevoie de sprijin în procesul de învățare; solicită sprijinul necesar; manifestă atenție și interes pentru opiniile altor persoane; participă activ la activitățile de

învățare formală și nonformală oferite; descriu situații de învățare informală cu care se întâlnesc în viața cotidiană; manifestă atenție și concentrare în procesul de învățare.

Problemele generate de atributul *persoanele active, proactive, productive, creative și inovatoare* pot fi următoarele: cunosc și aplică reguli ale unui mod de viață sănătos; cunosc și aplică regulile de comunicare corectă și eficientă în diverse contexte; participă cu interes la activități comune cu semenii lor; manifestă dorința de a-și ajuta colegii; identifică probleme legate de viața cotidiană și învățare; solicită și oferă ajutor la rezolvarea acestora; manifestă curiozitate pentru activități inovative; manifestă creativitate în domeniile de interes; se implică în activități de voluntariat.

În educația elevilor de clase primare intenționăm asigurăm *persoane angajate civic și responsabile* care cunosc drepturile fundamentale ale copilului și responsabilitățile asociate fiecărui drept; demonstrează interes și participă la evenimente culturale și sociale din școală și din comunitate; observă probleme cotidiene cu care se confruntă familiile lor, vecinii, colegii de clasă; manifestă interes pentru problemele persoanelor aflate în dificultate; manifestă interes și respect pentru valorile și opiniile altor persoane; cunosc și respectă simbolurile naționale ale Republicii Moldova; cunosc tradițiile și obiceiurile populare principale din Republica Moldova în diversitatea lor culturală și participă la activități consacrate acestora.

Pentru o sincronizare și asigurare a continuității, ar fi recomandabilă elaborarea de situații existențialiste (probleme vitaliste) pe verticală.

Temele crosscurriculare - soluții pentru integrarea conținuturilor

Temele crosscurriculare vor fi piloni ai învățării în noua construcție curriculară, abordându-se pe vertical prin dezideratele: *a învăța să știi/ să cunoști; a învăța să faci; a învăța să muncești împreună; a învăța să fii; a învăța să te transformi pe tine și să schimbi societatea.*

Selectarea atentă a conținuturilor bazată pe principiile: relevanță, pertinentă, autenticitate, actualitate, veridicitate, oportunitate, consistență, valoare.

Conferirea de semnificații educaționale conținuturilor prin care elevii se angajează în activități autentice.

Modelizarea integrării în contextul structurii curriculare poate porni de la următoarea axă conceptuală: *Problemă - Situația vitalistă - Secvențe de învățare/formare - Domeniile de cunoaștere - Contribuția domeniilor - Conceptul/noțiunea transdisciplinară valorificată.*

Modelizarea integrării în planul – cadru poate contribui la dezvoltarea unei gândiri transdisciplinare determină obținerea de abilități și competențe transdisciplinare:

▶ *Competențe generale – metodologice:* observarea, experimentarea, reprezentarea grafică, interpretarea datelor sau a unui text;

▶ *Competențe metacognitive* – estimare a gradului de dificultate a sarcinii de lucru, planificarea strategică, evaluarea rezultatelor, monitorizarea comportamentală, tehnici personale de învățare;

▶ *Atitudine pozitivă*, motivantă-realism, interes pentru învățare, toleranță pentru informații contradictorii, atitudine pozitivă față de performanțele personale;

▶ *Abilități pragmatice–inițiativă* personală, capacitate de concentrare, orientarea acțiunilor spre rezolvarea sarcinii, deprinderi de muncă.

Abordarea integrată poate să se producă la nivelul ariei curriculare după modelul STEM, STEAM, STREAM, dar și după modelul integrării disciplinelor ariei curriculare Limbă Și Comunicare cu domeniile artistice sau tehnologice.

Concluzii

Activitățile integrate pot salva viitorul educației și prin urmare al societății.

Perspectiva integrată asupra cunoașterii, la nivel curricular, creează deschideri de întărirea conexiunii dintre concepte, idei, practici și teme abordate în școală și în afara ei.

Timpul școlar devine obiect de studiu pentru o gândire integrată la nivel curricular, prin flexibilitate, utilitate și eficiența învățării. Sunt luate în considerare problemele legate de viața și lumea elevului. Cercetarea devine o activitate comună a elevului/ elevilor și a profesorului. Capacitatea de interacțiune este puternic dezvoltată.

Elevii și experiențele lor sunt preocupările proiectării activităților integrate.

Copiii, indiferent de vârstă, sunt încurajați să gândească profund, implicând accesoriile inovației dobândite prin mobilizarea resurselor gândirii critice, divergente astfel încât să ajungă lideri ai viitorului acestei țări.

BIBLIOGRAFIE

1. Boyer J.-Y. Pour une approche fonctionnelle de l'integration des matieres au primaire. In: Revue des sciences de l'éducation, vol.IX, 1983, pp. 433-452.
2. Cadrul de Referință al curriculumului național, discutat la ședința Consiliului Național pentru Curriculum din cadrul Ministerului Educației, Culturii și Cercetării al Republicii Moldova Aprobata prin Ordinul ministerului nr. 432 din 29 mai 2017.
3. CALLO, T., GHICOV, A. Elemente transdisciplinare în predare: Ghid metodologic pentru formarea cadrelor didactice din învățământul preuniversitar. Chișinău: Știința, 2007. 48 p. ISBN978-9975-67-268-9.
4. *Carta Transdisciplinarității*. Adoptată la Primul Congres Mondial al Transdisciplinarității, Convento da Arrábida, Portugalia, 2-7 noiembrie 1994 [citat 12.01.2019]. Disponibil: <http://ciret-transdisciplinarity.org/chart.php>
5. CIOLAN, L. Învățarea integrată. Fundamente pentru un curriculum transdisciplinar. Iași: Polirom, 2008. 280 p. ISBN 978-973-46-1034-1.
6. CIOLAN, L., CIOLAN, L.E. Demersuri integrate în învățământul primar. 2008 [citat 23.05.2014]. Disponibil: <https://www.scribd.com/document/186948702/Demersuri-Integrate-inInv-Primar>
7. CRISTEA, S. Transdisciplinaritatea în pedagogie. În: *Revista Didactica Pro...* .2019, nr. 1(113), pp.51-56. ISSN 1810-6455.
8. *Curriculum național*. Învățământul primar. Chișinău: Lyceum, 2018. 212 p. ISBN 978-9975-3258-0-6.
9. Dressel, P. Semnificația și semnificația integrării. În NB Henry (Ed.), *Integrarea experiențelor educaționale: Anuarul 57 al Societății Naționale pentru Studiul Educației, Partea a III-a* (p. 3–25). Chicago, IL: Universitatea din Chicago, 1958.
10. *Ghid de elaborare a subiectelor pentru evaluările prin probe transdisciplinare, la finalul clasei a VI-a* [citat 01.11.2016]. Disponibil: <https://www.scribd.com/doc/228921106/Ghid-Evaluare-Clasa-a-VI-A>
11. HADÎRCĂ, M. Abordarea transdisciplinară a activității de formare a vorbitorului cult de limba română. In: *Univers Pedagogic*. 2016, nr. 4 (52), pp. 3-9. ISSN 1811-5470.
12. MEMELIS, G., IOSIF, A., RĂILEANU, D. Realitatea transdisciplinară: o fuziune de

orizonturi ale teologiei, științei și filosofiei. București: Curtea Veche Publishing, 2010. 280 p. ISBN 978-973-669-919-1.

ROLUL PROIECTELOR STEAM ÎN IMPLICAREA INTERACTIVĂ ȘI CAPTIVANTĂ A ELEVILOR ÎN PROCESUL DE ÎNVĂȚARE

THE ROLE OF STEAM PROJECTS IN THE INTERACTIVE AND CAPTIVATING INVOLVEMENT OF STUDENTS IN THE LEARNING PROCESS

*Marilena Călin, profesor învățământ primar, gradul I,
Liceul Teoretic „Eugen Lovinescu”, București*

*Marilena Călin, Primary School Teacher, first grade
“Eugen Lovinescu” Theoretical High School, Bucharest*

ORCID: 0000-0002-0503-4766

CZU: 373.3.091

DOI: 10.46728/c.v2.25-03-2022.p62-67

Abstract

The aim of the paper is to present the importance of using the STEAM approach in education, from the perspective of developing students' creativity, increasing their motivation and involvement in the learning process. In a broad sense, the term STEAM covers science, technology, engineering, arts and mathematics. But to be 'STEAM expert' does not mean that you must excel in every subject. Instead, it requires transferable skills, independent of any one specific domain of subject knowledge. The benefits it offers are many: developing problem-solving skills, facilitating cooperation, teamwork and communication, stimulating innovation, reducing student anxiety.

Key-words: STEAM (Science, Technology, Engineering, Mathematics and Arts), creativity, collaboration, interaction, motivation, innovation

Trăim într-o lume condusă de tehnologie. Trebuie să privim spre viitor, să-i pregătim pe copii pentru cerințele actuale. Mai ales după perioada de pandemie, când am fost forțați să apelăm la tehnologie pentru a putea continua procesul educativ, trebuie să ne adaptăm metodele pentru a face predarea interactivă, captivantă, elevii să învețe cu ușurință pentru a putea aplica ulterior în practică. În acest sens vine în ajutor abordarea STEM, care iese din tiparele curriculumului, integrând cele patru discipline (Științe, Tehnologie, Inginerie și Matematică). În cadrul acestei abordări elevii sunt puși în situații de a soluționa probleme propuse sau descoperite, să utilizeze eficient tehnologia sau să descopere pasiuni către alte domenii, cum ar fi arta sau tehnologia.

Începând cu anul 2007, educația STEAM s-a dezvoltat, în încercarea de a crește interesul elevilor pentru științele exacte și tehnologie. Pentru mult timp cele patru științe (STEM) au fost preluate și predate copiilor ca elemente separate. Apoi a apărut acest tip de educație ce le-a împletit adăugând arta. Adăugarea artei la educația STEM, creșterea acronimului la STEAM, susținută pentru prima dată de John Maeda, artist, autor și fost președinte al Școlii de Artă și Design din Rhode Island, face experimentele științifice, tehnologice, ingineresti și matematice mai distractive și mai accesibile. Acesta este doar un motiv pentru care arta a fost adăugată la educația STEM. Educația STEAM este un proces structurat de integrare a științelor exacte și a artei, cu scopul de a forma viitori adulți